

Eigentum des
Kaiserlichen Patentamts
Eingefügt der Sammlung
für die Patentklasse
Gruppe II.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 182231 —

KLASSE 47 f. GRUPPE 11.

AUSGEGEBEN DEN 9. MÄRZ 1907

ALFRED BACHMANN IN STOCKACH.

Rohrverbindung insbesondere für Wasser- und Dampfleitungen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 17. Februar 1905 ab.

Die Erfindung bezweckt, zwei Rohr- oder Schlauchstücke in kürzester Frist ohne Anwendung von Hilfswerkzeugen fest und dicht miteinander verbinden und die Verbindung ebenso schnell wieder lösen zu können. Die Erfindung besteht in der Vereinigung einer an sich bekannten Kupplung mittels frei beweglicher Verbindungsglieder mit einer an sich ebenfalls bekannten selbsttätigen Dichtung mittels elastischen Dichtungsringes, so daß kein nachträgliches Dichtschauben erforderlich ist, sondern nur die Verdrehung der Muffe um einen stets gleichen Winkel, was den Vorteil bietet, mehrere nebeneinander liegende Leitungen gleichzeitig mit einem einzigen Handgriff trennen und wieder vereinigen zu können.

In der beiliegenden Zeichnung zeigen die Fig. 1 und 2 in einem Längsschnitt und einer Stirnansicht die Verbindung geschlossen, die

Fig. 3 und 4 dieselbe gelöst.

Fig. 5 ist ein Schnitt nach A-B der Fig. 1 und veranschaulicht die geschlossene Verbindung von der Rückseite betrachtet.

Das Endstück *a* des einen Rohres ist an drei Stellen des Umfangs mit Erhöhungen *b* und am vorderen Ende mit einem ausspringenden Rande *c* versehen, dessen Stirnfläche als Hohlkehle gebildet ist. Das Endstück *d* des zweiten Rohres hat eine den Rand *c* umfassende erweiterte Mündung, in welcher eine ringsumlaufende Vertiefung *e* den Dichtungsring *f* enthält, an den sich die Hohlkehle des Endstückes *a* anlegt. Die Erhöhungen *b* gehen vorn mit Einwärtsbiegung

in die zylindrische Umfläche des Endstückes *a* über, hinten sind sie rechtwinklig abgesetzt. Zwischen die Erhöhungen sind Füllstücke *g* eingelegt, welche als Führung für die Verbindungsglieder *h* dienen. Diese greifen mit vorspringenden Rändern einerseits unter die Erhöhungen *b*, anderseits über den Rand *i* des Endstückes *d*, auf diese Weise die Verbindung beider Rohre herstellend, wenn die das Endstück *a* lose drehbar umschließende Muffe *k* eine gewisse Stellung einnimmt. Die Muffe ist nämlich inwendig, soweit sie die Füllstücke und die Verbindungsglieder umgibt, mit hohlzylindrischen Flächen *l*, Ausbuchtungen *m* und einspringenden Nasen *n* versehen. Bei geschlossener Verbindung stehen jeweils die Flächen *l* den Erhöhungen *b* und den Verbindungsgliedern *h* gegenüber und halten diese letzteren in der oben bezeichneten Lage fest, während die Nasen *n* in entsprechend tiefe Furchen der Füllstücke *g* hineinragen. Wird nun die Muffe um etwas mehr als ein Sechstel nach links (s. Fig. 2) gedreht, so drücken die Nasen *n* den vorderen Teil der Verbindungsglieder in die durch die Füllstücke geschaffenen Vertiefungen, wobei der hintere Teil, auf der abgerundeten Fläche der Erhöhungen sich wiegend, in die Ausbuchtungen *m* ausweicht, die nunmehr infolge der Drehung der Muffe an die Stelle der Flächen *l* getreten sind. Dadurch werden beide Rohrstücke frei und können ohne weiteres auseinander gezogen werden. Steckt man die Stücke wieder zusammen und dreht die Muffe nun nach rechts (s. Fig. 4), so bringen die schrägen

Flächen *o* die Glieder *h* in die vorige Lage zurück, in der sie, durch die geraden Flächen *l* wie erwähnt festgehalten, den festen Zusammenschluß herstellen.

- 5 Die Abdichtung erfolgt stets selbsttätig, indem der Über- oder Unterdruck im Innern der Leitung den Dichtungsring *f* in die von der Vertiefung *e* und der Hohlkehle *c* gebildete Rinne oder in die zwischen der End-
 10 kante des Schlauchkupplungsstückes *a* und der Einbiegung von *d* gebildete Verengung hineinpreßt und die zwischen beiden vorhandene Fuge verschließt.

PATENT-ANSPRUCH:

15

Rohrverbindung, insbesondere für Wasser- und Dampfleitungen, gekennzeichnet durch

die Vereinigung von an dem einen Endstück (*a*) angebrachten frei beweglichen Verbindungsgliedern (*h*), welche bei 20 kürzer Rechts- oder Linksdrehung einer sie umfassenden Muffe (*k*) mittels in dieser angeordneter schräger und gerader Flächen (*o*, *l*) und nasenförmiger Vorsprünge (*n*) in Stellungen gebracht und 25 darin festgehalten werden können, in denen die Verbindung entweder geschlossen oder gelöst ist, mit einem in einer Vertiefung (*e*) des anderen Endstückes (*d*) untergebrachten Dichtungs- 30 ring (*f*), der, durch den äußeren oder inneren Leitungsdruck auf die Trennungsfuge beider Rohrenden gepreßt, die Abdichtung selbsttätig bewirkt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

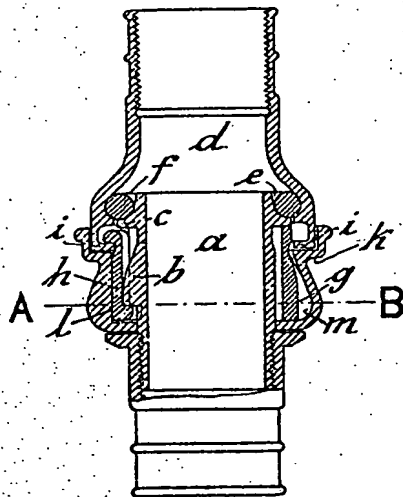


Fig. 3.

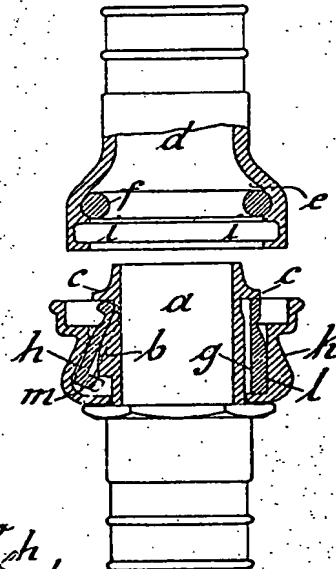


Fig. 5.

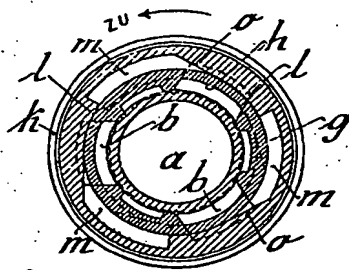


Fig. 2.

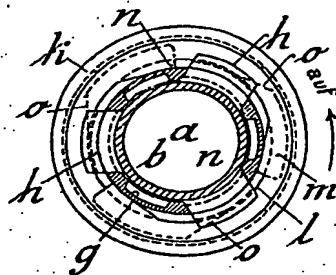
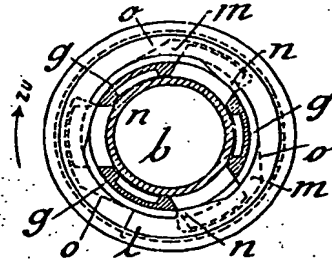


Fig. 4.



Zu der Patentschrift

Nr 182231.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI